



② **Gebrauchsmuster**

U 1

(11) Rollennummer G 35 06 749.0

(51) Hauptklasse E03C 1/06

(22) Anmeldetag 08.03.85

(47) Eintragungstag 27.06.85

(43) Bekanntmachung
in Patentblatt 08.08.85

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Brausehalterung

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Hans Grohe GmbH & Co KG, 7622 Schiltach, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Ruff, M., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Beier, J.,
Dipl.-Ing.; Schöndorf, J., Dipl.-Phys., Pat.-Anw.,
7000 Stuttgart

PATENTANWÄLTE

5
RUFF UND BEIER

STUTT GART

- 1 -

Dipl.-Chem. Dr. Ruff
Dipl.-Ing. J. Beier
Dipl.-Phys. Schöndorf

Neekarstraße 50
D-7000 Stuttgart 1
Tel.: (0711) 227051*
Telex 07-23412 erub d

27. Februar 1985 Sf/kh/Br

A 21 877

Anmelderin: Hans Grohe GmbH & Co.KG
Austraße 9
7622 Schiltach

Brausehalterung

Die Erfindung betrifft eine Brausehalterung in Form eines senkrecht verlaufenden, an einer Wand befestigbaren Profils, an dem in Führungsschienen mindestens ein Brausekopf aufweisender Bügel längsverschiebbar gehalten ist.

Es ist bereits eine Brausehalterung dieser Art bekannt (DE-PS 28 52 265). Hierbei ist ein Bügel, der eine Brause enthält, an dem Profil mit Hilfe eines durch Wasserdruck betätigten Motors verschiebbar. Der Schlauch ist seitlich an dem Profil geführt. Am oberen Ende des Profils kann eine Kopfbrause angeordnet sein. Diese bekannte Halterung für eine Dusche ist außerordentlich aufwendig aufgebaut.

Ebenfalls bekannt ist eine Halterung für eine Handbrause (DE-OS 24 08 247), bei der ein Brausehalter längs einer Wandstange verschiebbar angeordnet ist. Er weist eine Rolle auf, die im Inneren der Wandstange bewegt wird und um die ein unter Spannung stehendes Seil geschlungen ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Brausenhalterung mit einem senkrecht verlaufenden Wandprofil derart weiterzuverbessern, daß sie einfacher aufgebaut ist und

0505749

08.03.85

A 21 877

- 2 -

sich zur nachträglichen Anbringung an bereits vorhandenen Installationen eignet, insbesondere bei der Altbausanierung, wo vorhandene Wandanschlüsse nicht verlegt werden sollen.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß das Profil im Querschnitt etwa u-förmig ausgebildet und sein Inneres zur Aufnahme der Wandanschlüsse, eines Mischventils sowie ggf. eines Umstellers ausgebildet ist, wobei die Wandseite des Profils offen ist. Damit läßt sich das Profil auch nachträglich auf die Installation aufsetzen, so daß alle Zuleitungsteile, Armaturen o.dgl. im wesentlichen vollständig innerhalb des Profils angeordnet sind. Dadurch verringert sich die Gefahr von Verletzungen, Beschädigungen o.dgl. und das optische Aussehen ist verbessert. Vorhandene Leitungen brauchen nicht entfernt oder verlegt zu werden; Aufstemmarbeiten entfallen.

In Weiterbildung kann an dem Profil unterhalb des verschiebbaren Bügels mindestens ein zweiter Brausekopf angeordnet sein. Während bei der zum Stand der Technik gehörenden Brausehalterung ein Benutzer dadurch vollständig benetzt wird, daß der Brausekopf ständig auf und ab geht, ist bei der einfacher aufgebauten Brausehalterung nach der Erfindung zu diesem Zweck ein zweiter Brausekopf vorhanden, so daß der Benutzer von zwei Brausen benetzt werden kann. Dabei kann mit Vorteil auch der zweite Brausekopf an einem längs verschiebbar gehaltenen Bügel angeordnet sein. Die Längsverschiebung geschieht bei der von der Erfindung vorgeschlagenen Brausehalterung durch den Benutzer selbst, so daß die verschiebbaren Bügel in jeder beliebigen Stellung stehen bleiben und vom Benutzer verschoben werden können.

Die Erfindung sieht vor, daß beide Bügel in den gleichen Führungsschienen gehalten sein können. Dies vereinfacht den Aufbau.

8508749

08.03.85

7

A 21 877

- 3 -

Als Zuleitung für die bewegbaren Brauseöpfe kann vorgesehen sein, daß die Schläuche durch das Profil hindurchgeführt sind, vorzugsweise an dessen Vorderseite. Für die Durchführung können spezielle Teile vorhanden sein, die die Schläuche selbst schützen und ein Einschieben des nicht benötigten Schlauches in das Profil ermöglichen.

Zur Bedienung der Brause kann vorgesehen sein, daß innerhalb des Profils ein Mischventil und/oder ein Umsteller zwischen den beiden Brausen angeordnet ist. Das Bedienungselement der beiden Ventile greift durch die Vorderseite des Profils hindurch, so daß das Mischventil zwar geschützt innerhalb des Profils angeordnet ist, jedoch von außen her bedienbar ist. Es ist auch möglich, statt eines Mischventils ein Thermostatventil zu verwenden, so daß Wasser bestimmter Temperatur abgegeben wird.

Mit Vorteil ist die untere Brause eine sogenannte Seitenbrause, die Wasser vorzugsweise aus einer Zylindermantelfläche austreten läßt.

Das an der Wand anbringbare Profil kann mit Vorteil an seiner Ober- und/oder seiner Unterseite mit einem Abschlußblock abgedeckt sein, der das Profil optisch und funktionsmäßig abschließt.

Damit die Führungsschienen möglichst wenig stören und andererseits gut geschützt sind, kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, daß sie zylindrische Hohlräume in dem Profil sind und daß die Bügel in den Hohlräumen geführte Kolbenabschnitte aufweisen. Diese Kolbenabschnitte sind dadurch von außen her überhaupt nicht sichtbar, so daß das optische Aussehen günstig beeinflusst wird. Die Herstellung derartiger zylindrischer Hohlräume in dem Profil läßt sich einfach bewerk-

0808749

00:00:00

A 21 877

- 4 -

stelligen, so daß das Profil einschließlich der zylindrischen Hohlräume im wesentlichen einstückig ausgebildet sein kann. Mit Vorteil kann es sich um Kreiszylinder handeln, obwohl dies nicht unbedingt erforderlich ist.

In den zylindrischen Hohlräumen ist jeweils ein Seil gespannt, an dem in den Kolbenabschnitten des Bügels gelagerte Rollen angreifen. Durch die Seilspannung läßt sich damit erreichen, daß die Kolbenabschnitte und damit die Bügel selbsthemmend geführt sind, also trotz ihres Gewichtes in jeder beliebigen Stellung stehen bleiben. Andererseits sind sie mit wenig Aufwand an Kraft aus dieser Stellung heraus bewegbar.

Besonders günstig ist es, wenn jeder Kolbenabschnitt zwei Paare von zwei übereinander angeordneten Rohren aufweist und das Seil zwischen den Rollen jedes Paares hindurchgeführt ist. Dies führt zu der gewünschten Hemmung bei gleichzeitig leichter Verstellmöglichkeit.

Damit das Seil ordentlich an den Rollen geführt ist, kann mit Vorteil vorgesehen sein, daß die Rollen eine längs profilierte Oberfläche aufweisen.

Es ist möglich, die Seile in den zylindrischen Hohlräumen durch Federn zu spannen. Besonders günstig ist es jedoch, wenn mindestens in einem Ende jedes zylindrischen Hohlraumes ein Seilspanner eingesetzt ist. Diese Seilspanner können die Seile bei geringem baulichen Aufwand sehr fest spannen und lassen sich dennoch, falls dies aus Reparaturgründen erforderlich sein sollte, wieder lösen.

Mit Vorteil kann vorgesehen sein, daß der Seilspanner ein in eine Hülse mit einer inneren Kegelfläche einsetzbares,

8506749

00.03.85

9

A 21 877

- 5 -

an seiner Außenseite mindestens teilweise kegelförmiges Klemmelement aufweist, das in Längsrichtung in zwei vorzugsweise identische Klemmteile geteilt ist. Zwischen diese beiden Klemmteile läßt sich das Seil einsetzen, und anschließend kann man das Klemmelement in die Hülse eindrücken, in der es vorzugsweise verrastbar gehalten ist. Durch die aufgesetzten Abschlußblöcke sind die Seilspanner der Sicht entzogen.

Zur besseren Halterung an dem Seil kann vorgesehen sein, daß die aufeinander zu gerichteten Klemmflächen der Klemmteile eine durch schlituartige Ausnehmungen gebildete Verrippung aufweisen. Diese Art der Verrippung ist besonders günstig, da hier in Richtung des Seiles eine gewisse Elastizität besteht. Zum leichteren Einführen des Seiles in den Seilspanner kann vorgesehen sein, daß die Klemmflächen eine das Seil führende Rille oder Furche aufweisen.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht einer Brausehalterung nach der Erfindung;

Fig. 2 einen Längsschnitt durch einen Teil der Halterung;

Fig. 3 die Brauseschlauchdurchführung durch die Vorderseite des Profils;

Fig. 4 einen Querschnitt durch das Profil etwa in Höhe eines Mischventiles;

0506749

08.03.85

10

A 21 877

- 6 -

Fig. 5 ebenfalls einen Querschnitt durch das Profil mit einem oberen Bügel;

Fig. 6 die Aufsicht eines unteren Bügels mit einer Seitenbrause;

Fig. 7 schematisch ein Kolbenelement;

Fig. 8 einen Längsschnitt durch einen in eine Führungsschiene eingesetzten Seilspanner;

Fig. 9 eine Ansicht eines Teiles des Seilspanners von der Seite in Fig. 8;

Fig. 10 eine Aufsicht auf ein Spannelement von oben in Fig. 8 und 9.

Die in Fig. 1 dargestellte Halterung für eine Brause enthält ein senkrecht angeordnetes Profil 11, das an seiner Oberseite und seiner Unterseite jeweils durch einen Abschlußblock 12, 13 abgeschlossen ist. In der oberen Hälfte des Profiles 11 ist ein erster Bügel 14 in Längsrichtung verschiebbar gehalten, der eine Handbrause 15 aufweist. Die Handbrause ist schwenk- und drehbar an dem Bügel 14 gehalten und kann entnommen werden. Sie ist über einen Schlauch 16 mit einem innerhalb des Profiles 11 angeordneten Mischventil verbunden, das mit Hilfe eines Bedienelementes 17 bedient werden kann. Der Schlauch 16 führt durch eine Durchführung 18 in der Vorderseite des Profiles 11 hindurch.

In der unteren Hälfte des Profiles 11 ist ein zweiter Bügel 19 längs verschiebbar gehalten, der eine sogenannte Seitenbrause 20 aufweist. Die Seitenbrause 20 ist etwa zylindrisch ausgebildet, wobei die Zylinderachse horizontal

8506749

08.03.88

A 21 877

- 7 -

und parallel zur Vorderseite des Profiles 11 verläuft. Die Seitenbrause 20 ist ebenfalls mit Hilfe eines Schlauches 21 mit einer Wasserleitung verbunden, der durch eine zweite Durchführung 18 in der Vorderseite des Profiles 11 hindurchgeführt ist. Zum Umschalten zwischen der Handbrause 15 und der Seitenbrause 20 ist ein Umsteller 22 vorgesehen, der direkt unterhalb des Bedienelementes 17 für das Mischventil angeordnet ist.

Fig. 2 zeigt in vergrößertem Maßstab einen Längsschnitt durch das Profil 11. In dem Profil 11 ist ein zylindrischer Hohlraum 23 angeordnet, der zur Führung eines Führungskolbens 24 dient. Der Führungskolben 24 ist mit dem Bügel 14 für die Handbrause 15 verbunden. In dem zylindrischen Hohlraum 23 ist ein Seil 25 gespannt, das durch den Führungskolben 24 hindurchgeht, wie im folgenden noch beschrieben werden wird.

An dem Bügel 14 ist an dessen äußerer Seite ein oberes Halteelement 26 angebracht, an dem verdrehbar eine Gabel 27 gelagert ist. In der Gabel 27 ist um eine horizontale Achse schwenkbar ein Haltekopf 28 gehalten, der zur Aufnahme des Griffs der Handbrause 15 dient. Diese kann daher um eine senkrechte Achse verdreht und um eine waagerechte Achse verschwenkt werden.

Fig. 3 zeigt die Durchführung 18 für den Brauseschlauch 16 bzw. 21. Die Durchführung ist in eine Öffnung der Vorderwand 29 des Profils 11 eingesetzt und mit einem innerhalb des Profils 11 angeordneten Gehäuse 30 verbunden, beispielsweise durch eine Schnappverbindung. Die Öffnung 31 der Durchführung 18 ist so geformt, daß keinerlei Kanten entstehen und der Schlauch 16 bzw. 21 mit möglichst geringer Krümmung

08.03.88

08.03.88

12

A 21 877

- 8 -

durchgeführt ist. Durch die spezielle Ausbildung der Öffnung 31 und das im Inneren des Profiles 11 angeordnete Gehäuse 30 läßt sich der Schlauch durch die Durchführung 18 hindurchschieben, so daß immer nur der tatsächlich benötigte Abschnitt des Schlauches außerhalb des Profiles 11 zu liegen kommt.

In Fig. 4 ist innerhalb des Profiles 11 schematisch ein Mischventil 32 zu sehen. In der rechten Hälfte der Fig. 4 ist zu sehen, wie das Mischventil 32 und das Profil 11 an einer Wand 33 befestigt sind. Links in der Figur ist die Anordnung so getroffen, daß das Mischventil 32 und das Profil 11 in einer Wandecke angebracht werden. Zu diesem Zweck ist das Mischventil 32 mit einem Winkel 34 verbunden, der an der Wand 35 angeschraubt ist. Das Mischventil weist zwei gegenüberliegende Leitungen 36, 37 zum Anschluß an eine Warm- und eine Kaltwasserleitung auf.

Das Profil 11 enthält eine schwach gekrümmte Vorderwand 29, an die sich zwei schräg verlaufende Flügel 38 anschließen. In den Flügelwänden 38 ist je ein Hohlraum 23 einstückig angeformt, der parallel zur Längsachse des Profils 11 verläuft und durch einen Längsschlitz 39 von der Außenseite des Profils 11 her zugänglich ist.

Die Ränder der Flügelwände 38 weisen zunächst einen unter 45° gegenüber der Querrichtung des Profiles 11 verlaufenden kurzen Abschnitt 40 auf, an dem das Profil 11 in einer Ecke befestigt werden kann, siehe linke Hälfte der Fig. 4. Daran schließt sich ein nochmals abgebogener Abschnitt 41 an, der parallel zur allgemeinen Querrichtung des Profils 11 verläuft. Damit läßt sich das Profil 11 vor einer Wand 33 anschrauben.

08.03.88

08.03.85

A 21 877

- 9 -

Das Mischventil 32 wird direkt oder mit Hilfe des Winkels 34 an einer Wand angeschraubt, wobei alle Zuleitungen zu dem Mischventil innerhalb des Profiles 11 liegen und von diesem abgedeckt werden. Das Bedienelement 17 ist durch die Vorderwand 29 des Profiles 11 her zugänglich.

Fig. 5 zeigt nun einen Schnitt durch das Profil 11 mit einem in den Hohlräumen 23 eingesetzten Bügel 14. Der Bügel 14 verläuft etwa der Außenkontur des Profiles 11 entsprechend. Seine Flügel 42 weisen an Zapfen 43 gelagerte kreiszylindrische Kolbenabschnitte 24 auf, die in ihrem Durchmesser etwa dem Innendurchmesser der zylindrischen Hohlräume 23 des Profiles 11 entsprechen. Der die beiden Flügel 42 des Bügels 14 bzw. 19 verbindende Steg 44 ist an seiner Vorderseite geschwungen ausgeführt und enthält dort die in Fig. 2 bereits erwähnte Gabel 27 mit dem Haltekopf 28. Dieser enthält eine durch einen Schlitz 45 zugängliche, etwa kreisrunde Öffnung 46 zum Einsetzen des Griffes einer Handbrause.

Fig. 6 zeigt eine Aufsicht auf den Bügel 19 der Seitenbrause 20. Der Bügel 19 ist ähnlich aufgebaut wie der Bügel 14 nach Fig. 5, er enthält also zwei Flügel 42 mit daran angeordneten Zapfen 43, an deren Enden die Kolbenabschnitte 24 angeordnet sind. Der Steg 44 des Bügels 19 enthält zwei Arme 48, die senkrecht von der Vorderwand 29 des Profiles 11 weg ragen. Parallel zum Steg 47 verlaufen zwischen den Armen 48 mehrere Strahlelemente 49. Die Strahlelemente 49 sind scheibenförmig ausgebildet und lassen sich um eine parallel zum Steg 47 verlaufende Achse verdrehen. Das Wasser tritt aus ihren Mantelflächen aus. Der Bügel 19 läßt sich ebenso wie der Bügel 14 in Längsrichtung verschieben.

Fig. 7 zeigt eine vergrößerte Darstellung eines Kolbenelementes 24, wobei in der oberen Hälfte der Figur oberhalb

8508749

00.00.00

14

A 21 877

- 10 -

der Trennlinie 50 das Kolbenelement um 90° gegenüber der unteren Hälfte versetzt dargestellt ist. Das Kolbenelement enthält eine zentrale Hülse 51 mit mehreren Schlitz 52. Von beiden Enden ist in die Hülse 51 je ein Einsatz 53 eingesetzt, der mit Hilfe von federnden Zungen 54 in der Hülse 51 festgelegt ist. Außerhalb der federnden Zungen 54 bildet der Einsatz 53 eine Schulter 55, an der die Enden der Hülse 51 anliegen. Ihre Außenseite verläuft bündig mit der Außenseite der Einsätze 53.

Der Einsatz 53 ist von zwei Wellen 56 durchsetzt, die parallel zueinander verlaufen. Auf jeder Welle 56 ist eine Rolle 57 gelagert, wobei beide Rollen gleichen Durchmesser aufweisen. Die Oberfläche jeder Rolle 57 weist eine im Querschnitt etwa halbkreisförmige Rille 58 auf, siehe unten in Fig. 7.

Das in den zylindrischen Hohlräumen 23 gespannte Seil 25 geht an der oberen Rolle 57 auf der einen Seite vorbei, ist dann auf die andere Seite der folgenden Rolle 57 geführt und gelangt von dort in das Innere des Kolbenelementes 24. Dort gelangt es wiederum zu der anderen Seite der dann folgenden Rolle des nächsten Einsatzes 53.

Zwischen den beiden Rollen 57 jedes Einsatzes 53 ist eine kegelförmige Führungsfläche 59 ausgebildet, die das Einführen des Seiles 25 erleichtern soll.

In der unteren Hälfte der Fig. 7, die um 90° versetzt dargestellt ist, ist der Verlauf der Wellen 56 und die Profilierung der Außenseite der Rollen 57 deutlich zu sehen.

Das obere oder das untere Ende des Seiles 25 ist in jedem zylindrischen Hohlraum 23 mit Hilfe eines in Fig. 8 darge-

0005740

08.03.85

15

A 21 877

- 11 -

stellten Seilspanners 60 befestigt. Jeder Seilspanner enthält eine äußere Hülse 61 mit einer Schulter 62, auf der die Hülse 61 am oberen bzw. unteren Ende des zylindrischen Hohlraumes 23 aufliegt. An ihrer Innenseite enthält die Hülse eine Kegelfläche 63, unterhalb der die Hülse 60 in eine Scheibe 64 mit einer zentralen Öffnung 65 übergeht. In der Hülse 61 ist ein Klemmelement 66 eingesetzt, das das Seil 25 festklemmt. Das Klemmelement enthält eine Kegeltumpffläche 67, die mit der Kegelfläche 63 der Hülse 61 zusammenwirkt. An dem Kegeltumpf 67 ist ein zentral durchbohrter Ansatz 68 angeformt, der durch die zentrale Öffnung 65 hindurchgreift und zur Halterung des Klemmelementes 66 in der Hülse 61 dient.

Das Klemmelement 66 besteht aus zwei Klemmteilen 69, die jeweils eine Hälfte des Klemmelementes 66 bilden. Beide Klemmteile 69 sind identisch ausgebildet. Der Ansatz 68 enthält eine halbzyklindrische Furche 70, die dem Durchmesser des Seiles 25 entspricht. Im kegeltumpfförmigen Teil 67 verringert sich die Breite und Tiefe der Furche 70.

Quer zu der Furche 70 verlaufen vier schlitzartige Einschnitte 71, die zwischen sich Stege 72 stehen lassen, die eine Verrippung der Klemmflächen bilden. Aufgrund der Einschnitte 71, siehe auch Fig. 8, ergibt sich eine gewisse Elastizität der Verrippung.

Beide Klemmteile 69 besitzen je einen Zapfen 73, der in ein korrespondierendes Loch 74 des jeweils anderen Klemmelementes 69 eingreift, siehe Fig. 10. Dadurch wird eine gegenseitige Ausrichtung der beiden Klemmteile 69 erreicht.

In der Vorderwand des Profils 11 kann ein Ablagefach angeordnet sein, das ggf. durch eine Tür oder dgl. verschließbar sein kann. Darin können Duschutensilien untergebracht werden.

8508749 - - -

PATENTANWÄLTE

08.03.85
RUFF UND BEIER
- 1 -

2
STUTTGART

Dipl.-Chem. Dr. Ruff
Dipl.-Ing. J. Beier
Dipl.-Phys. Schöndorf

Neckarstraße 50
D-7000 Stuttgart 1
Tel.: (0711) 227051*
Telex 07-23412 erub d

27. Februar 1985 Sf/kh/Br

A 21 877

Anmelderin: Hans Grohe GmbH & Co.KG
Austraße 9
7622 Schiltach

Schutzansprüche

- - - - -

Brausehalterung

1. Brausehalterung in Form eines senkrecht verlaufenden, an einer Wand (33, 35) befestigbaren Profils (11), an dem in Führungsschienen mindestens ein einen Brausekopf (15, 20) aufweisender Bügel (14, 19) längsverschiebbar gehalten ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Profil (11) im Querschnitt etwa u-förmig ausgebildet und sein Inneres zur Aufnahme der Anschlußleitungen, eines Mischventils (32) und/oder eines Umstellers ausgebildet ist, wobei die Wandseite des Profils (11) offen ist.
2. Brausehalterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Profil (11) ein zweiter Brausekopf (20), vorzugsweise an einem längsverschiebbar gehaltenen Bügel (19) angeordnet ist.
3. Brausehalterung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß beide Bügel (14, 19) in den gleichen Führungsschienen gehalten sind.

8506740

08.03.85

3

A 21 877

- 2 -

4. Brausehalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schläuche (16, 21) für den mindestens einen Brausekopf (15, 20) durch das Profil (11) hindurchgeführt sind.
5. Brausehalterung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß zur Durchführung des mindestens einen Schlauchs (16, 21) Führungselemente vorzugsweise aus Kunststoff schnappbar mit dem Profil (11) verbindbar sind.
6. Brausehalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Profil (11) an der Ober- und/oder Unterseite mit einem Abschlußblock (12, 13) abgedeckt ist.
7. Brausehalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsschienen zylindrische Hohlräume (23) in dem Profil (11) sind und die Bügel (14, 19) in diesen geführte zylindrische Kolbenabschnitte (24) aufweisen.
8. Brausehalterung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß in den zylindrischen Hohlräumen (23) je ein Seil (25) gespannt ist, an dem in den Kolbenabschnitten (24) des Bügels (14, 19) gelagerte Rollen (57) angreifen.
9. Brausehalterung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Kolbenabschnitt (24) zwei Paare von zwei übereinander angeordneten Rollen (57) aufweist und das Seil (25) zwischen den Rollen (57) jedes Paares hindurchgeführt ist.

0508740

08.03.83

4

A 21 877

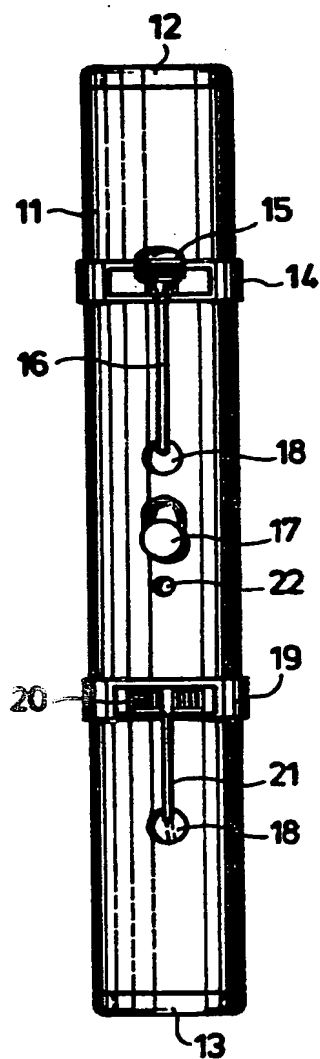
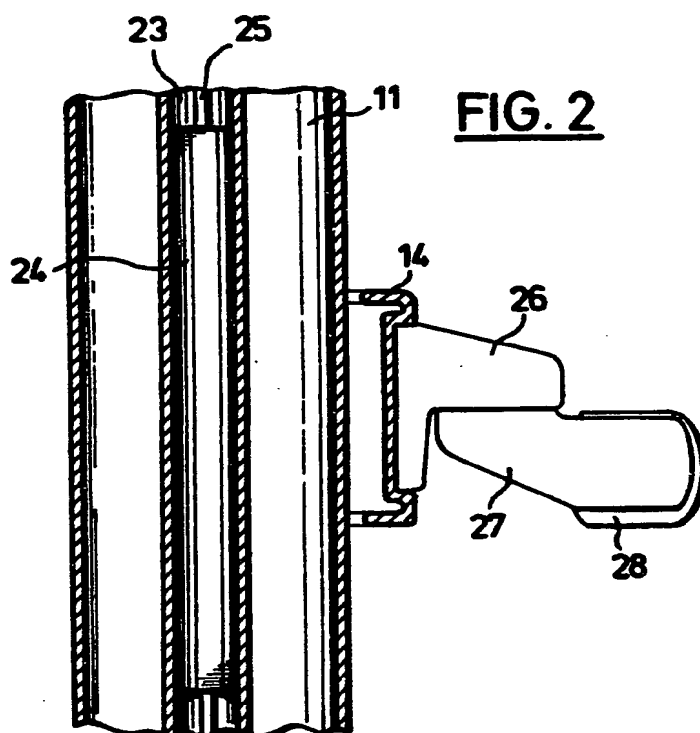
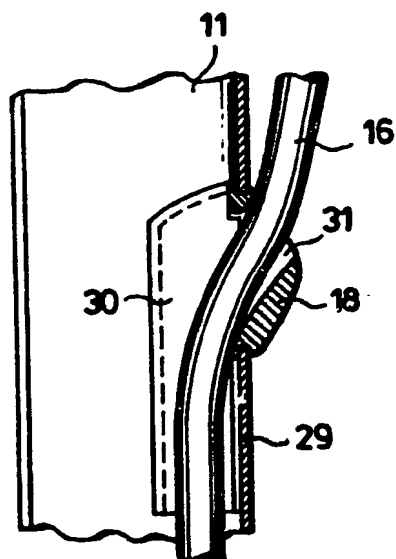
- 3 -

10. Brausehalterung nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen (57) eine längsprofilierte Oberfläche aufweisen.
11. Brausehalterung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens in ein Ende jedes zylindrischen Hohlraumes (23) ein Seilspanner (60) eingesetzt ist.
12. Brausehalterung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Seilspanner (60) ein in eine Hülse (61) mit einer inneren Kegelfläche (63) einsetzbares, an seiner Außenseite mindestens teilweise kegelförmiges Klemmelement (66) aufweist, das in Längsrichtung in zwei vorzugsweise identische Klemmteile (69) geteilt ist.
13. Brausehalterung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die aufeinander zu gerichteten Klemmflächen der Klemmteile (69) eine durch schlitzartige Ausnehmungen (71) gebildete Verrippung aufweisen.
14. Brausehalterung nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmflächen eine das Seil (25) führende Furche (70) aufweisen.
15. Brausehalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Profil (11) vorzugsweise in seiner Vorderseite ein Ablagefach aufweist.

8506749

08.03.85

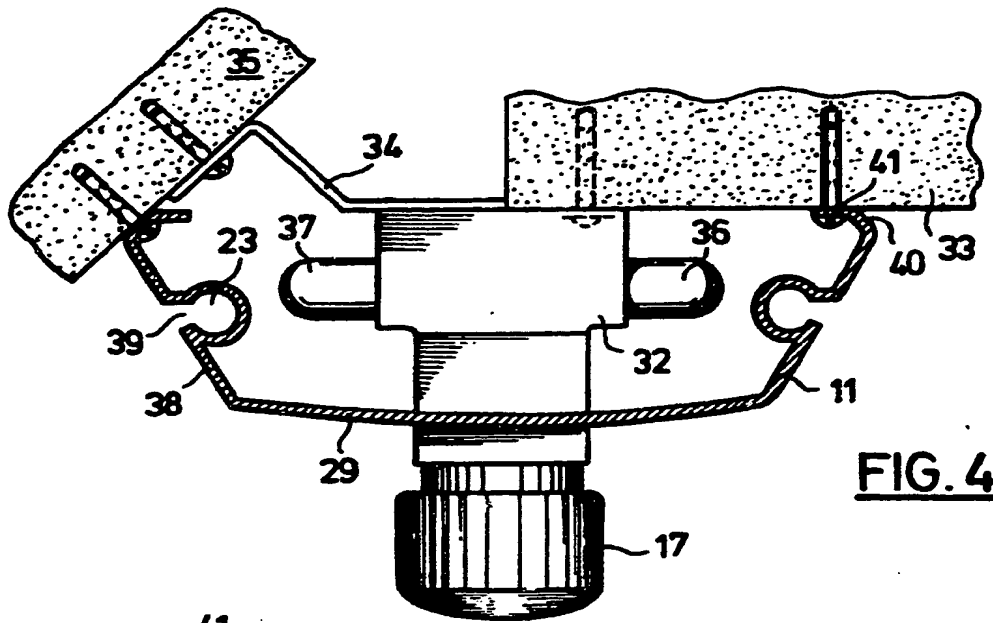
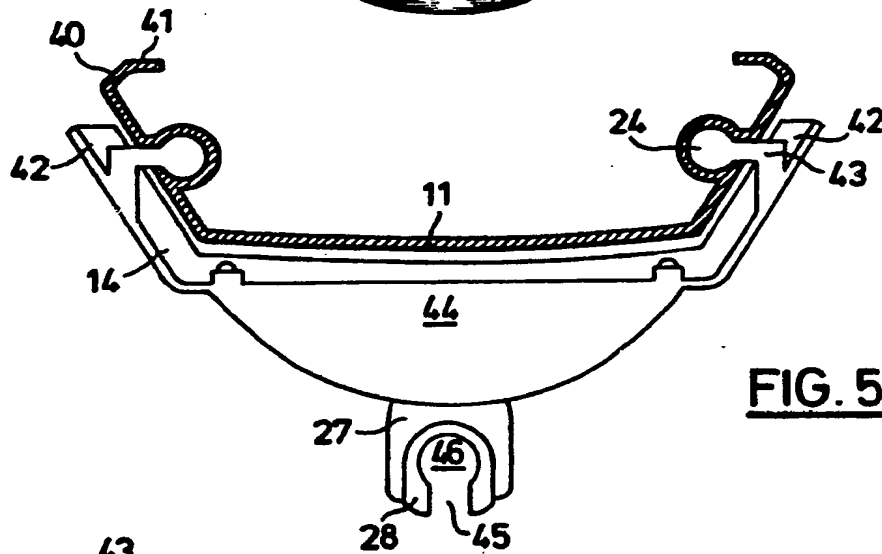
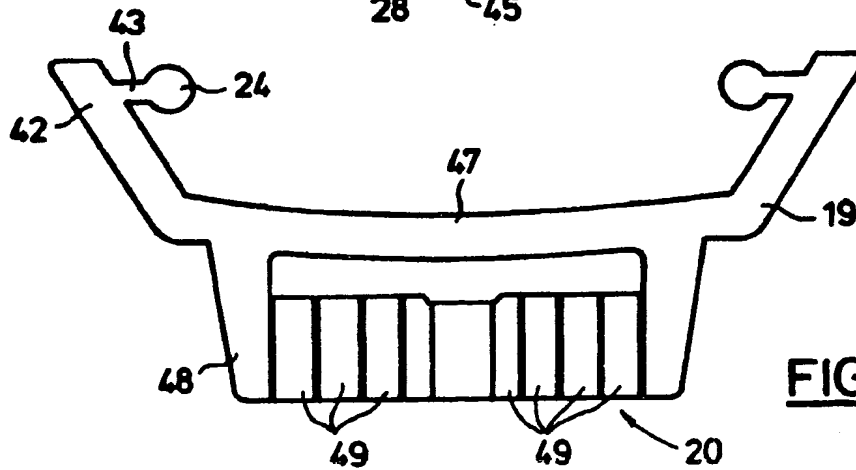
16

FIG. 1FIG. 2FIG. 3

8508749

08.03.85

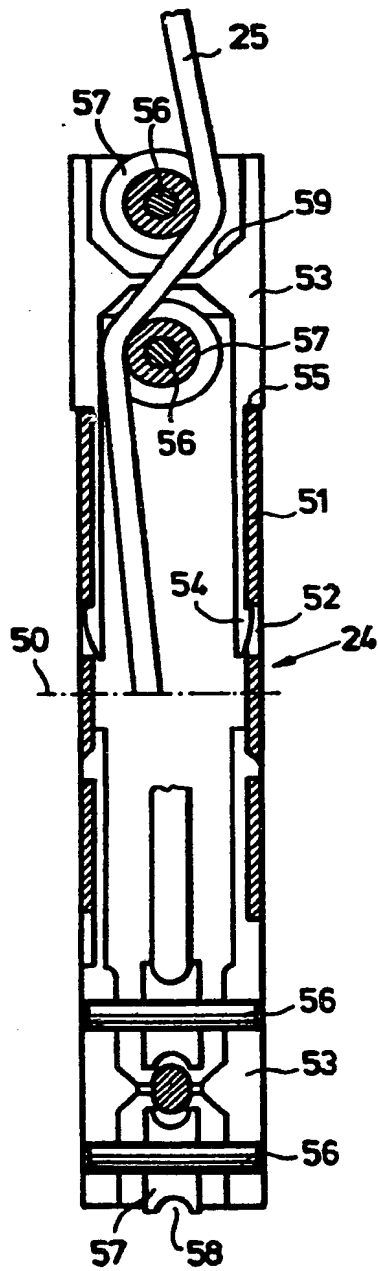
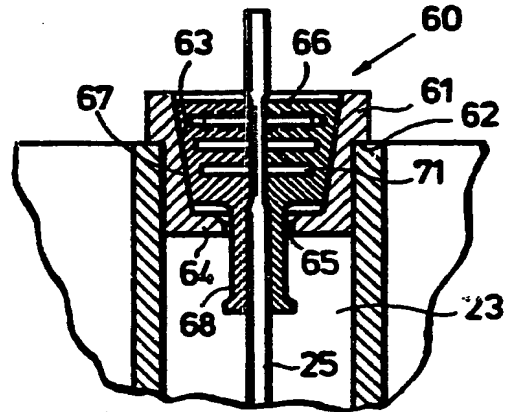
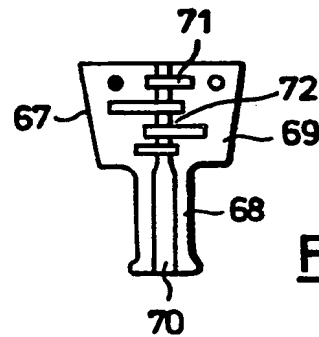
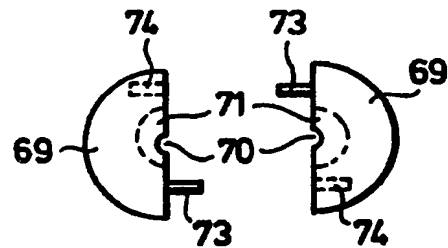
17

FIG. 4FIG. 5FIG. 6

8506749

05.07.85

18

FIG. 7FIG. 8FIG. 9FIG. 10

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)